

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2002 年12 月19 日 (19.12.2002)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 02/101598 A1

(51) 国際特許分類⁷: G06F 17/50, G06T 17/10, A63H 33/10

(21) 国際出願番号: PCT/JP02/05606

(22) 国際出願日: 2002 年6 月6 日 (06.06.2002)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:
特願2001-212811 2001 年6 月8 日 (08.06.2001) JP

(71) 出願人 および

(72) 発明者: 森川 直人 (MORIKAWA, Naoto) [JP/JP]; 〒
243-0003 神奈川県 厚木市 寿町 1-1 1-5 第1 ヤマ
カハウス 203 号 Kanagawa (JP).

(74) 代理人: 龍華 明裕 (RYUKA, Akihiro); 〒160-0022 東
京都 新宿区新宿 1 丁目 2 4 番 1 2 号 東信ビル 6 階
Tokyo (JP).

(81) 指定国 (国内): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB,
BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK,
DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU,
ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS,
LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NO,
NZ, OM, PH, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL,
TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZA,
ZM, ZW.

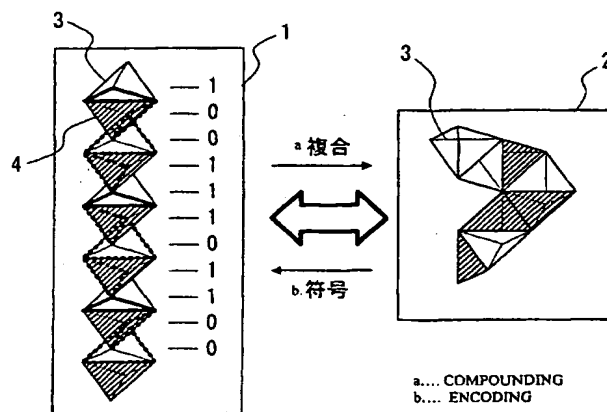
(84) 指定国 (広域): ARIPO 特許 (GH, GM, KE, LS, MW,
MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア特許
(AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ特
許 (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT,
LU, MC, NL, PT, SE, TR), OAPI 特許 (BF, BJ, CF, CG,
CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:
— 国際調査報告書

[続葉有]

(54) Title: SHAPE PROCESSOR, THREE-DIMENSIONAL SHAPE ENCODING METHOD, AND SHAPING INSTRUMENT USING THE SAME

(54) 発明の名称: 形状処理装置、3次元形状の符号化方法及びそれを利用した造形器具



WO 02/101598 A1

(57) Abstract: A shape processor for approximating the shape of an object in a three-dimensional space. The shape processor comprises a reference information acquiring unit for acquiring reference body information for specifying the shape of a reference body which is a tetrahedron composed of four faces having the same shape, side setting information for setting two sides of the reference body in twisted positions as first and second sides, and face setting information for setting two faces sharing the first side of the reference body as first and second faces, an approximating unit for approximating the shape of an object by using reference bodies by putting a first side of a first reference body on a second side of a second reference body and putting a first or second face of the first reference body on the corresponding face of the second reference body according to the information representing the shape of the object and the information acquired by the reference information acquiring unit, and an approximation information storage unit for storing approximation information representing which of the first and second faces of the first reference body is put on the corresponding face of the second reference body.

[続葉有]



2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

(57) 要約:

3次元空間上の与えられた対象形状を近似する形状処理装置であって、各面が同一形状の四面体である基準体の形状を特定する基準体情報と、基準体の互いにねじれの位置にある2つの辺を、第1辺及び第2辺として設定する辺設定情報と、基準体の第1辺を共有する2つの面を、第1面及び第2面として設定する面設定情報と、を取得する基準情報取得部と、対象形状を示す情報と、基準情報取得部が取得した情報に基づき、一の基準体の第1辺と、他の基準体の第2辺を重ね合わせ、かつ、一の基準体の第1面または第2面と、他の基準体の対応する面を重ね合わせることで、複数の基準体を用いて対象形状を近似する近似部と、近似部が、一の基準体の第1面又は第2面の何れを、他の基準体の対応する面と重ね合わせたかを示す近似情報を格納する近似情報格納部と、を備えた形状処理装置を提供する。